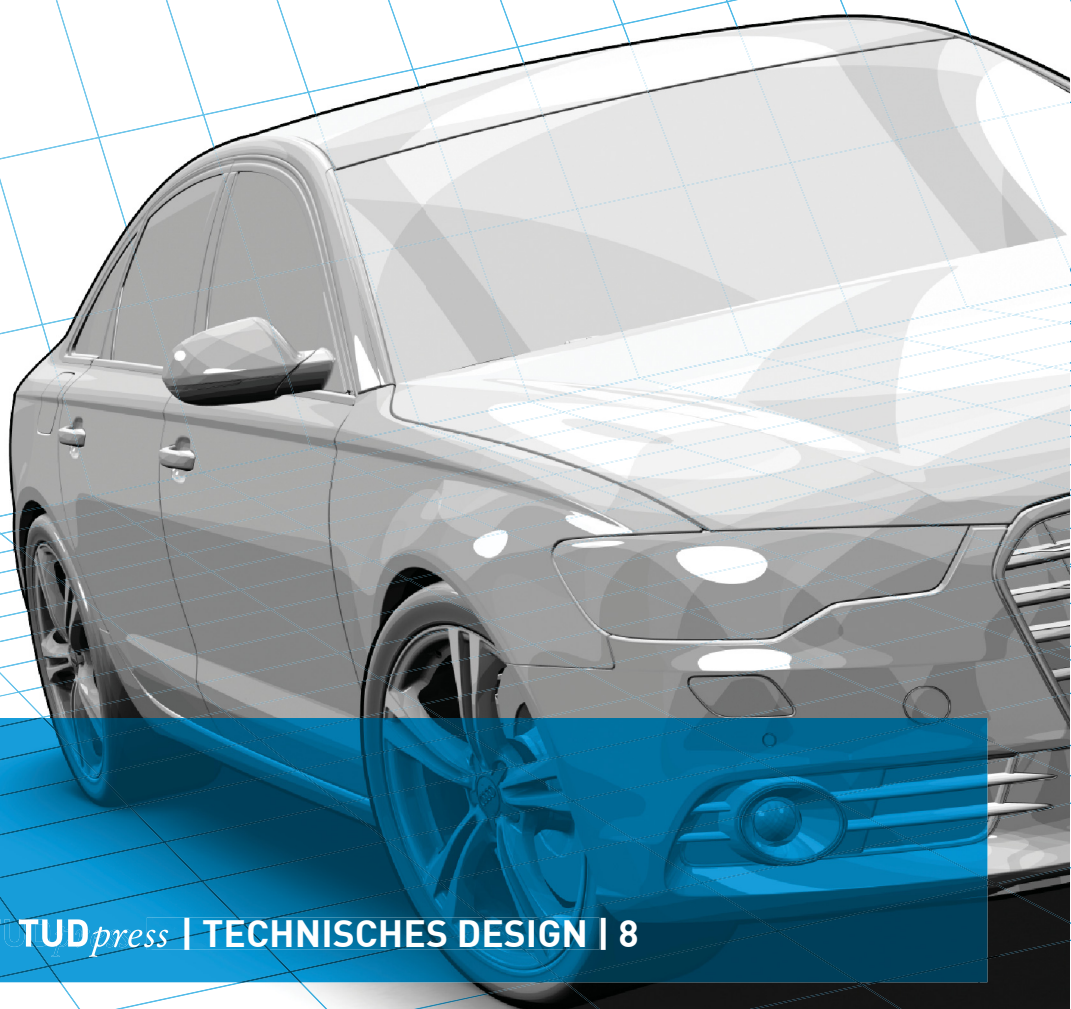


Mario Linke · Günter Kranke · Christian Wölfel · Jens Krzywinski (Hrsg.)

ENTWERFEN ENTWICKELN ERLEBEN

Technisches Design in Forschung, Lehre und Praxis



Mario Linke · Günter Kranke · Christian Wölfel · Jens Krzywinski (Hrsg.)

ENTWERFEN ENTWICKELN ERLEBEN

Technisches Design in Forschung, Lehre und Praxis

Mario Linke, Günter Kranke, Christian Wölfel & Jens Krzywinski (Hrsg.)

TUD*press* | TECHNISCHES DESIGN

In der Reihe Technisches Design sind bisher erschienen:

- Johannes Uhlmann:
Die Vorgehensplanung Designprozess (Nr. 1)
- Norbert Hentsch et al. (Hrsg.):
Industriedesign und Ingenieurwissenschaften (Nr. 2)
- Norbert Hentsch et al. (Hrsg.):
Innovation durch Design (Nr. 3)
- Mario Linke et al. (Hrsg.):
Design – Kosten und Nutzen (Nr. 4)
- Jens Krzywinski:
Das Designkonzept im Transportation Design (Nr. 5)
- Jan-Henning Raff: *Lernende als Designer (Nr. 6)*
- Christian Wölfel: *Designwissen (Nr. 7)*
- Mario Linke et al. (Hrsg.):
Entwerfen – Entwickeln – Erleben (Nr. 8)

Weitere Informationen finden Sie unter
reihe.technischesdesign.org und *tudpress.de*.

Mario Linke · Günter Kranke · Christian Wölfel · Jens Krzywinski (Hrsg.)

ENTWERFEN ENTWICKELN ERLEBEN

Technisches Design in Forschung, Lehre und Praxis

Entwickeln – Entwerfen – Erleben.

Technisches Design in Forschung, Lehre und Praxis

Herausgeber: Mario Linke, Günter Kranke, Christian Wölfel, Jens Krzywinski

Reihe Technisches Design Nr. 8

reihe.technischesdesign.org

Wir bedanken uns für die Unterstützung bei

ma design, Tedata, Continental, xPLM, B.I.M. Consulting und Reiss Büromöbel

ma design
//ENGINEERING

Continental 

B.I.M.
consulting

TEDATA

xPLM
Solution

REISS

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN 978-3-942710-75-6

© 2012 TUDpress

Verlag der Wissenschaften GmbH

Bergstr. 70 | D-01069 Dresden

Tel.: 0351/47 96 97 20 | Fax: 0351/47 96 08 19

<http://www.tudpress.de>

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Layout und Satz: Sandra Olbrich/Technische Universität Dresden.

Umschlaggestaltung: TU Dresden, Illustration Audi A6 Limousine © 2012 Audi AG

Printed in Germany.

Erleben – Ein Grundbegriff für das Design

1 Einleitung, Zielstellung und Art der Darstellung

Seit ca. 2000 ist in der internationalen Fachliteratur zum Design zu bemerken, dass »Erleben« in der englischsprachigen Übersetzung von »experience« immer mehr in das Zentrum der wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Design gerät (vgl. Krzywinski 2011). Damit wird das Phänomen Design auf das Erleben als seine begriffliche Basis bezogen. Was Design ist, ergibt sich dann aus diesem Bezug. Es ist zu fragen, ob es sich bei der Wahl des Erlebensbegriffes als Grundlage für das Design um eine Zeiterscheinung im Mainstream der Nachpostmoderne zu Beginn des 21. Jahrhunderts handelt oder ob der Begriff tatsächlich geeignet ist, dem Fachgebiet eine im Sinne der Erkenntnistheorie gültige und empirisch überprüfbare begriffliche Grundlage geben zu können. In der noch jungen Geschichte des Designs als institutionalisierte Disziplin folgte die Wahl von Grundbegriffen, die zu Leitbegriffen wurden, den Regeln des Marktes in wiederkehrenden charakteristischen Zyklen, die von Jonas (1994) prägnant beschrieben worden sind.

Vom Autor selbst wurde erstmals 1986 der Vorschlag unterbreitet, Erleben als einen fundamentalen und zentralen *Grundbegriff* für das Design einzuführen, um eine verlässliche Grundlage für die Theorie und Praxis des Gebietes zur Verfügung zu haben (Uhlmann 1986). Im Beitrag wird in stark komprimierter Form auszugsweise und unvollständig über die Arbeit des Autors im Zusammenhang mit diesem Ziel berichtet.

Erleben und Erlebnis sind deutsche Worte mit einer bemerkenswerten Wort- und Begriffsgeschichte und in andere Sprachen nicht zu übersetzen, weshalb sie in ihrer Blütezeit ab dem vorletzten Jahrhundertwechsel in andere Sprachen als Lehnwort übernommen worden seien (vgl. Gadamer 1960/1991, Pongratz 1967). Am Ende des 19. Jahrhunderts hielten sie Einzug in die Wissenschaft und waren bis in die 30iger Jahre des vergangenen Jahrhunderts auf einigen Gebieten zentraler Gegenstand wissenschaftlicher Arbeit.

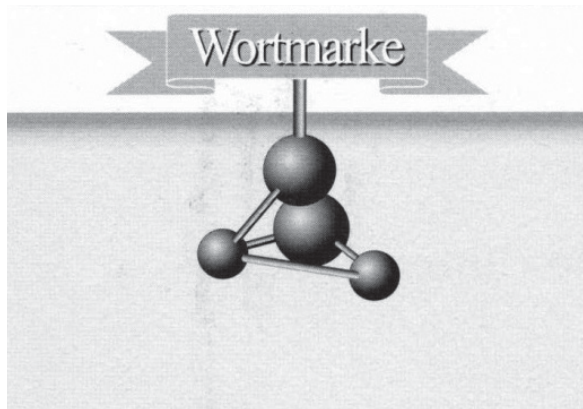
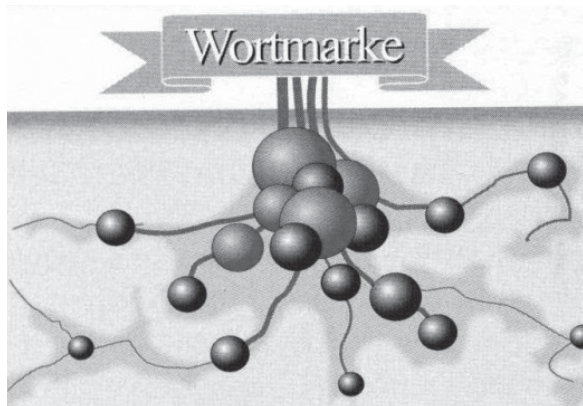


Abbildung 1:
„Harter“ Sachbegriff
(oben) und „weicher“
umgangssprachlicher
Alltagsbegriff (unten).
Quelle: Bischof
2008:37/38.



In der gegenwärtigen Alltagskultur und -sprache werden Erleben und Erlebnis zur Bezeichnung besonderer, zumeist lustbetonter Ereignisse, gebraucht, die aus dem Einerlei des Alltages herausreichen. Sie werden als Synonyme für Emotionen verwendet. Aus dem ursprünglichen *Sachbegriff* ist ein *Wertbegriff* geworden, indem sich der reine und harte Sachbegriff unter dem Einfluss des Zeitgeistes zu einem je nach Bedarf flexibel handhabbaren und der Vielfalt fähigen Begriffsamöbe gewandelt hat (vgl. Bischof 2008:38) (Abbildung 1).

Ähnlich bemerkenswert wie die Wort- und Begriffsgeschichte von Erleben ist der momentane Stellenwert des Begriffes in der Wissenschaft. Bringt man Erleben in Zusammenhang mit Wissenschaft, wird man zuerst an die Psychologie denken, die als »Wissenschaft vom Erleben und Verhalten des Menschen« definiert ist. Ein Fachaußenstehender wie der Autor würde erwarten, sich an Hand der aktuellen psychologischen Fachliteratur kundig machen zu können, doch wird er enttäuscht. Der Bedeutung des Begriffes, »...der doch immerhin ein Basisbegriff« der Disziplin ist, wird heute kaum Rechnung getragen, heißt es in einem Fachbeitrag zu dieser Thematik und weiter wird hierzu ausgeführt:

»...faktisch beschäftigt sich die akademische Psychologie weder konzeptionell noch empirisch mit dem menschlichen Erleben. ... Weder im derzeit herrschenden grundlagentheoretischen Exkurs noch bei den gegenwärtig im Vordergrund stehenden Forschungsthemen und Fragestellungen spiegeln sich ein Verständnis für diese Problematik wider«

(Sichler 1998:68).

Wer in der Gegenwart Interesse am Erlebensbegriff besitzt, sieht sich gezwungen, in die Zeit der Konjunktur des Begriffes vor die Mitte des 20. Jahrhunderts zurückzugehen. Das ist mühevoll, auch wenn man als Fachaußenstehender auf eine dritte bemerkenswerte Auffälligkeit stößt, welche die Situation aber kaum vereinfacht. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Erleben ist im Wesentlichen eine deutsche Angelegenheit gewesen. Ein Quellenüberblick wird durch dieses eingeschränkte Suchfelddadur aber kaum erleichtert, da es unübersichtlich bleibt. Mit der »Historischen Erlebenslandkarte« in Abbildung 3 soll ein Überblick erleichtert werden.

Was aber ist ein Grundbegriff?

Beispiele für wissenschaftliche Grundbegriffe sind »Leben« in der Biologie oder »Raum«, »Zeit«, »Masse«, »Energie« in der Physik. Grundbegriffe sind nach dem »Satz vom zureichenden Grunde« und vom »Ausgeschlossenem Widerspruch« (Leibnitz 1714/1996):

- aus keinen anderen Begriffen ableitbar. Sie sind die Grundlage für ableitbare Begriffe und auf ihnen werden Wissenschaftsgebäude errichtet,
- bedürfen über die Gewissheitsannahme, dass es sich um einen Grundbegriff handelt, keines darüberhinausgehenden Beweises,
- unmittelbar einsichtig, ihr Verständnis ist nicht von wissenschaftlichen oder anderen Vorkenntnissen abhängig.

Grundbegriffe werden durch reines *Denken* auf der Basis des gesamten *Wissensbesitzes* (des Weltwissens) gewonnen. Weil das Gewinnen von Grundbegriffen (z. B. »Gott«) für jeden Verstand die gleiche ist, sind Grundbegriffe keine wissenschaftliche Aufgabe. Als Angebot einer gemeinsamen Verständnisgrundlage wird den weiteren Ausführungen das grundbegriffliche Verständnis von Erleben aus Autorensicht in einer Umschreibung vorausgeschickt, was anschließend durch das Beispiel »Maurerkelle« anschaulich illustriert werden soll:

*Erleben ist die zusammenfassende Bezeichnung für die ganz gewöhnlichen, alltäglichen, die bedeutsamen wie unbedeutsamen und zumeist privat bleibenden unvermittelten Bewusstseinsvorgänge, die sich un-
aufhörlich im Inneren unseres Kopfes, als ein ununterbrochener Strom von irgendwelchen Inhalten, ereignen.*

Erleben ist die Welt, eingeschlossen dabei sich selbst, wie man sie im Inneren des eigenen Kopfes erfährt.

Erleben ist der umfassendste Ausdruck für alles, was wir in unserem Kopf verspüren.

2 Die Maurerkelle – ein Beispiel für das Produkterleben

Das gewählte Beispiel zum Produkterleben mit Designrelevanz ist die »Maurerkelle« von Selle, die seinem 1997 veröffentlichten Buch »Siebensachen – ein Buch über das Design« entnommen worden ist.

„Aus einer Zeit, in der ich gezwungen war, mein Geld als Hilfsarbeiter auf dem Bau zu verdienen, erinnere ich, daß es manchmal aus scheinbar nichtigem Anlaß Streit gab. Kaum hatte einer aus Versehen morgens oder nach der Pause das Werkzeug eines anderen ergriffen – eine Schaufel, eine Kelle –, flogen grobe Worte, sogar Fäuste. Der Grund wurde mir einsichtig, als ich begriff, was das bedeutet: eigenes Werkzeug. Ein Maurer braucht seine Kelle und keine andere. Die Handhabung eines Werkzeugs vom gleichen Typ und verwechselbarer, ja identischer Form ist keineswegs gleich. Von den unbewußten, emotionalen Besetzungen eines in der eigenen Hand im langen Gebrauch bewährten Instruments abgesehen, gibt es physische Merkmale des Unterschieds, die zu respektieren sind: der Schluß der Faust um den glattgearbeiteten Griff der Kelle, die unverwechselbare Kerbe am Holz, der harte Zementrest der Kröpfung. Und da ist der eigenartige Kantenschliff des Metalls, in unzähligen individuellen Gesten der Glättung von Mörtelschichten entstanden. Das Gewicht des schweren, feuchten Materials, das an die richtige Stelle geklatscht sein will, fordert ein fein austariertes Werkzeug, das zu einer einzigen zielsicheren Schleuderkippung aus dem Handgelenk taugt. Mit einer anderen Kelle – das ist, wie wenn Tennis-cracks mitten im Match ihre Schläger tauschen müßten. Ein Maurer weiß sofort, ob er eigenes oder fremdes Werkzeug in der Hand hat“.

(Selle 1997)

3 Einordnung der Maurerkelle in die Psychologiedefinition

In Abbildung 2 ist dieses sehr schöne Beispiel von Selle zum Produkterleben in ein grafisches Schema der oben erwähnten Psychologiedefinition eingetragen, um eine Idee zur Beschreibung der beiden Begriffe »Erfolgreiches Design« und »Ich-Nähe« vs. »Ich-Ferne« in einer skizzenhaften Andeutung mitzuteilen. In der Zuordnung der Maurerkelle zum grafischen Schema der Psychologiedefinition wird sie wegen der Privatheit der Schilderung der rechten Seite zugewiesen.

Die beiden Basisbegriffe der Definition »Erleben« und »Verhalten« sind polare und komplementäre Begriffe in Extremausprägung. Übergeordnet ist »Bewusstsein«, welches das Unbewusste einschließt. Zwischen bewussten und unbewussten Prozessen bestehen Übergänge, wobei das Unbewusste Vorgänge erfasst, die zwar real existieren, aber nicht vom Bewusstsein begleitet sind (Städtler 2003: 1132f). Von Sigmund Freud (1856–1939) ist das Verhältnis zwischen dem Bewussten und Unbewusstem durch das Gleichnis von Reiter und Pferd verdeutlicht worden, die beide ihr Ziel nur gemeinsam erreichen können. Der Reiter repräsentiert dabei das bewusste *Ich*, das Pferd steht für das Unbewusste, worin das *Es* die Triebe und das *Über-Ich* die elterliche Erziehung und Einwirkungen der Sozialisation verkörpern (Pongratz 1967: 238).

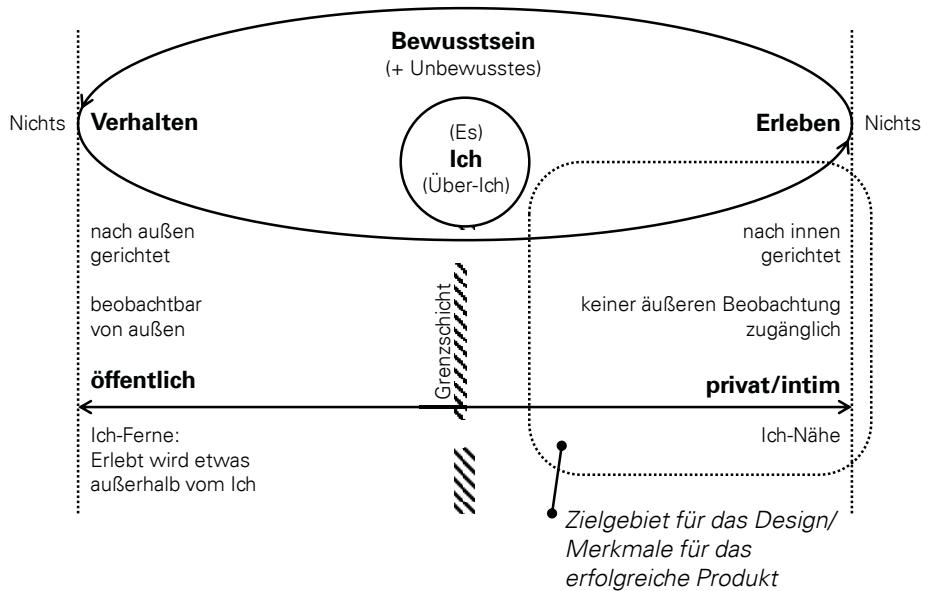


Abbildung 2: Einordnung der „Maurerkelle“ in die Psychologiedefinition

Im Zentrum des Bewusstseins zwischen dem polaren Gegensatzpaar befindet sich das *Ich* mit seinen integrierten Anteilen des »Über-*Ich*« und »Es« vom Unbewussten. Das *Ich* ist das Erlebens- und Verhaltenszentrum (Scharfetter 1991: 61) bzw. der Bewusstseinskern, auf den alles bezogen ist. Mit den beiden Bezeichnungen *Ich*-Nähe und *Ich*-Ferne soll die Distanz von Bewusstseinsinhalten zum Bewusstseinskern ausgedrückt werden. Beziehungen, wie sie in der Maurerkelle geschildert werden, können über den Begriff der *Intentionalität* für eine Erlebensanalyse aufgeschlossen werden. Intentionalität ist die Grundeigenschaft des Bewusstseins, immer auf etwas bezogen zu sein. Für das Bewusstsein ist es dabei völlig gleichgültig, ob es sich um ein äußeres oder inneres Objekt handelt (Brentano 1874).

Inhaltlich ist das intentionale Verhältnis zwischen Gerd Selle und seiner Maurerkelle differenziert und reichhaltig in der Vielfalt der Bezüge. Alle intentionalen Einzelereignisse, wie das intentionale Verhältnis insgesamt, besitzen für sein *Ich* eine hohe positive Bedeutung, woraus sich ihr Sinn für dieses *Ich* ergibt. Mit dem Ausdruck *Ich*-Nähe soll die Besonderheit intentionaler Ereignisse, im Beispiel mit positiven Vorzeichen, umschrieben werden können. Die *Ich*-Nähe wird als unmittelbares Betroffensein und mit einer Gewissheit erlebt, die sich nicht bezweifeln lässt.

In einer rein formalen Außenbetrachtung lassen sich aus der Maurerkelle 19 intentionale Ereignisse abzählen, die den Charakter einer unmittelbaren (pathischen) Betroffenheit besitzen. Man kann sich Gerd Selle gedanklich vor Beginn seiner Erwerbsarbeit auf der Baustelle vorstellen. In so einer Zeit wusste er natürlich, dass es Baustellen und Maurerkellen und vieles andere gibt, nur war er davon noch nicht persönlich betroffen. All das besaß den Status der *Ich*-Ferne. Es war ein „Erleben außerhalb von mir“. Die Anzahl vergleichbarer intentionaler Ereignisse zur Maurerkelle wäre Null. Könnte dieses Beispiel verallgemeinert werden, wäre größtmögliche *Ich*-Nähe das Kriterium für erfolgreiches Design und *Ich*-Nähe der kategorische Imperativ des Designs. Im Status der *Ich*-Nähe sind Gegenstände in die gesamte individuelle intentionale Beziehungsvielfalt eingeordnet, zu denen eine Person befähigt ist. Bei großer *Ich*-Nähe wird der

Alltagsleben, Kunst, Literatur, Weltanschauung

Religion

»Die Werke der großen Dichter« (Dilthey, Erismann)

— Die Mystiker des Mittelalters

— Erste Lebensberichte der Neuzeit: Rousseau 1794, Herder 1769

— Innerer Monolog Schnitzler 1900, Joyce 1914–21

Dichtung, Belletristik nach 1945, Noam Chomsky: »es ist durchaus möglich, überwiegend wahrscheinlich, könnte man vermuten, dass wir über das Leben und die Persönlichkeit von Menschen stets mehr aus Romanen lernen werden als von der wissenschaftlichen Psychologie«

1945

Wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Erleben

Gegenständlich, nicht begrifflich vermitteltes Erleben: Kunst, Musik, Theaterwissenschaften

Religionswissenschaft, Religionspsychologie

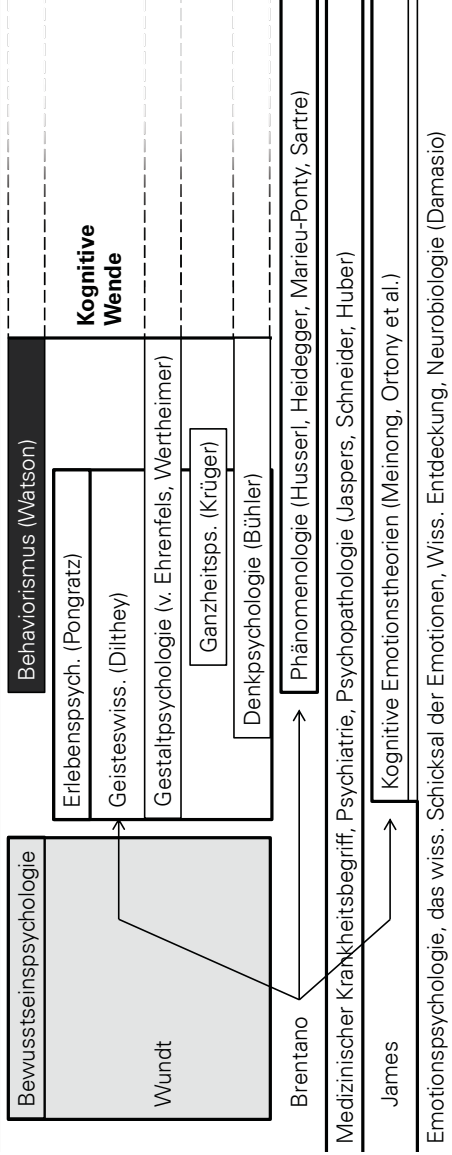


Abbildung 3:
Historische
Erlebens-
landkarte,
unvollständig
und lückenhaft

Gegenstand essenzieller Bestandteil der Person. Die Zielstellung von *Ich*-Nähe im Design führt zur Persönlichkeit als Bezugsperson oder Bezugssystem für ein kundenorientiertes erlebenszentriertes Design.

4 Historische Erlebenslandkarte (unvollständige, lückenhafte Darstellung)

Ein Blick auf die Landkarte zeigt, dass Erleben nur einmal erscheint und zwar als »Erlebenspsychologie«. Unter diesem Namen sind vier Entwicklungsrichtungen der Psychologie zwischen 1890 und den 30iger Jahren des 20. Jahrhunderts zusammengefasst. Sie alle haben bedeutende Forschungsleistungen zum Erleben hervorgebracht, nur taucht in ihrer Gebietsbezeichnung Erleben gar nicht auf. Es kommt hinzu, dass die Bezeichnung »Erlebenspsychologie« historisch vermutlich auch gar nicht existiert hat, sie wurde von Pongratz (1967) zur Zusammenfassung verschiedener psychologischer Entwicklungsrichtungen verwendet.

Die Gebiete mit wissenschaftlicher Bedeutung für das Erleben sind auf der Karte weiß hinterlegt. Man erkennt, dass der Erlebenspsychologie nur eine begrenzte historische Dauer beschieden gewesen ist. In anderen Gebieten ist der Erlebensbegriff lebendig geblieben. Dazu gehören als solche *außerhalb* der Psychologie z.B. die »Phänomenologie« und die »Psychiatrie und Psychopathologie«. Innerpsychologisch sind es Konzepte in der Emotionspsychologie, welche die Emotionen in Verbindung mit dem Gesamtbewusstsein erforschen, z.B. die »Kognitiven Emotionstheorien«. Hierzu gehören auch Entwicklungen in den modernen Neurowissenschaften seit den 80iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts als man feststellte, Emotionen und Gefühle wissenschaftlich vernachlässigt zu haben, so dass gelegentlich von einer »emotionalen Wende« gesprochen wurde (Dörner & Stäudel 1990, vgl. Städtler 2003). In den Neurowissenschaften ist dieses Interesse durch die Möglichkeiten der modernen bildgebenden Verfahren bedingt und seither ist die Anzahl populärwissenschaftlicher Veröffentlichungen zu dieser Thematik, speziell zum Zusammenhang zwischen den Gefühlen und dem Gehirn, unaufhörlich gewachsen. Zu den Bestseller – Autoren gehört der amerikanische

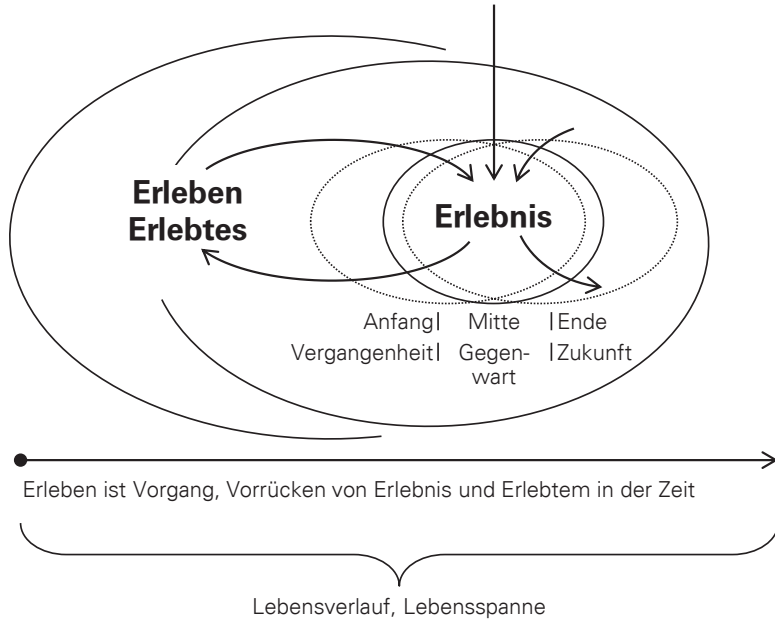


Abbildung 4: Theoriekonzept von Dilthey, vereinfachte Darstellung

Neurologe und Neurobiologe Antonio R. Damasio (2004, 2007), dessen Bücher eine neurobiologische Theorie des Erlebens beinhalten, allerdings unter der oberbegrifflichen Verwendung der Emotionen und Gefühle: hier ist Erleben drin, steht aber nicht drauf! Wer die klassische Erlebensliteratur etwas kennt, ist erstaunt, herausgelöst aus dem wissenschaftlichen Mainstream der Gegenwart nichts wirklich Neues zu finden. Alle diese Entwicklungen, wovon die genannten und auf der Karte topografierten nur einen Ausschnitt darstellen, haben wie die Erlebenspsychologie ihren Anfang alle um 1890 genommen (Abbildung 3).

Der Begriff Erleben besaß in den Lehren vom Erleben vor der Mitte des vergangenen Jahrhunderts die Bedeutungen eines singulären nicht austauschbaren Grundbegriffes, um das Leben, die Welt, die

Menschen eingeschlossen sich selbst verstehen zu können. Man sieht also auf der Landkarte: „*nicht überall, wo Erleben drin ist, steht Erleben drauf*“ und es ist zu ergänzen, „*nicht überall, wo Erleben draufsteht, ist Erleben drin*“. Letzteres trifft vor allem auf den alltags-sprachlichen Gebrauch von Erleben und seine Verwendung in der Alltagskultur der Gegenwart zu, wie andeutungsweise zu zeigen versucht worden ist.

Trotz unterschiedlicher Gebiete existiert (in der fraglichen Zeit) ein gemeinsames Grundverständnis zu den Phänomenen von Bewusstsein und Erleben. Bewusstsein wird verstanden als die zusammenfassende Bezeichnung für Empfinden, Wahrnehmen, Vorstellen, Denken, Gedächtnis, Gefühle, Motive usw. eingeschlossen dabei Körpervorgänge, deren man im Inneren des Kopfes wahrhaftig werden kann. Erleben bezeichnet den Sachverhalt, dass man dieser Gesamtheit nur teilhaftig wird in der Selbstbetrachtung, weil sie im vollen Umfang nur dem individuellen Menschen, der dieses Bewusstsein besitzt, zugänglich sind. Das *einende Prinzip*, woran man erkennen kann, dass Erleben »drin« ist, obwohl etwas anderes »draufsteht«, ist *Ganzheit*. In der Psychologie war er Begriff Ganzheit gemeinsam mit dem Begriff Gestalt um 1900 neu aufgetreten und beide Begriffe wurden teilweise synonym gebraucht (Pongratz 1967):

Ganzheit, Umfang des Bewusstseinsbegriffes, indem er alle menschliche Bewusstseinsvermögen, eingeschlossen das Unbewusste und Körpervorgänge, beinhaltet und das Erleben den Charakter des unmittelbaren, nicht begrifflich vermittelten Betroffensein besitzt, mithin also nur der erlebenden Person selbst zugänglich ist, sind die wichtigsten phänomenalen Merkmale des gemeinsamen Grundverständnisses zum Erlebensbegriff.

Der erste, der Erleben und Erlebnis eine begriffliche Bedeutung verschaffte, war Wilhelm Dilthey. Von ihm stammt eine prägnante Kurzdefinition aus dem Jahre 1890. Dilthey definierte: „*Erleben als das Für-mich-Dasein von Bewusstsein*“ (Dilthey 1883/1982, zit. nach Riedel 1978: 72). Die Bedeutung von Dilthey besteht darin, für eine wissenschaftlich begründbare Erlebenslehre ein umfassendes Theoriekonzept erarbeitet zu haben (siehe Uhlmann 2011). In einer schematisch vereinfachten Form lässt es sich wie auf Abbildung 4 darstellen.

Erleben ist nach Dilthey ein Vorgang und kein statisch fassbares Ereignis (stetig dahinfließender Erlebensstrom, »Bewusstseinsstrom«), seine Daseinsform ist die Zeit in den beiden Kategorien Zeitlichkeit und Geschichtlichkeit. Der Vorgang des Erlebens ist keiner Online-Betrachtung zugänglich, auch beim einzelnen Erlebnis nur retrospektiv. Die Zeitlichkeit beschreibt die Dauer des einzelnen Erlebnisses und der Lebensspanne, den (Er)Lebensverlauf der historischen geschichtlichen Menschen. Zeitlichkeit wird zur Geschichtlichkeit, woraus Geschichte entsteht, durch die generationsübergreifende Zusammenfassung der Wirkung des geschichtlichen Menschen in seiner Zeit. In den beiden Kategorien wird Erleben als Grundbegriff verwendet, der die *Erlebensfähigkeit* des Menschen als Gattungseigenschaft beinhaltet. Erleben ist damit ein Vorrücken dieses »Daseins des Bewusstseins für mich« in der Zeit. Die Einheit des Erlebens ist das *Erlebnis*, das sich zu größeren Erlebnis- oder Erlebenseinheiten im Lebensverlauf verbindet. Das Erlebnis besitzt in sich selbst wie das Erleben eine Zeitstruktur aus *Anfang – Mitte – Ende* oder *Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft*. Im Erlebnis ist das Künftige antizipiert und das vergangene Erleben als *Erlebtes* in der Einheit von Ergebnis und Prozess enthalten, es wird dabei von der äußeren und inneren Welt gespeist.

Die Funktions- und Wirkmechanismen für das einzelne Erlebnis sind die gleichen, welche die einzelnen Erlebnisse zu größeren Erlebenseinheiten oder zum gesamten Lebensverlauf verbinden. Erlebnis und Erleben besitzen die gleiche Struktur. Das einende Prinzip bei Dilthey ist die Ganzheit, welche zu dem komplizierten Regulationszusammenhang führt, wie er in Abbildung 4 dargestellt ist. Dilthey selbst nannte seine geisteswissenschaftliche Psychologie später wegen dieses grundlegenden Zusammenhanges der Wiederholung der Struktur des Kleinsten im Großen »Strukturpsychologie«. Von der Stetigkeit des Dahinfließens und der Beobachtbarkeit von Erlebnissen kann man sich im Selbstexperiment durch das Vorstellen von Gegenwart, Vergangenheit, Zukunft überzeugen, wozu hiermit aufgefordert wird. Für das Ende der Erlebenspsychologie,

dem alleinstehenden weißen Block auf der Landkarte in der unteren Bildmitte, können eine ganze Reihe von Gründen angenommen werden. Man hat der Erlebenspsychologie später das Etikett *typical German* aufgeklebt und sie als eine philosophische, spekulative, subjektivistische und letztlich unwissenschaftliche Psychologie gebrandmarkt (Prongratz 1967: 255). Ein großer Teil ihrer führenden Köpfe war jüdischer Herkunft und gezwungen, nach der Machtergreifung des Nationalsozialismus zu emigrieren.

Die Erlebenspsychologie wurde in der Zeit ab 1913 vom dem in den USA entstandenen Behaviorismus flankiert, der historisch die wichtigste Schulrichtung der Psychologie gewesen ist und die akademische Psychologie der ganzen Welt, besonders in Europa, bis zur sogenannten »Kognitiven Wende« in den 60iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts dominierte (Städtler 2003: 115). Der Behaviorismus war der Versuch, den Menschen wie das Tier durch biologische Mechanismen zu erklären, die man von außen beobachten, registrieren und messen kann. In der ersten, der radikalsten Phase ließ man das Bewusstsein überhaupt nicht gelten, auch andere altvertraute Begriffe wie Wahrnehmen, Vorstellen, Denken, Wollen, Fühlen mussten fallen gelassen werden (Pongratz 1967: 312). Zusammen mit der sogenannten »Bewusstseinspsychologie«, welche der Erlebenspsychologie historisch vorausgegangen war, schließt sich eine Umklammerung durch Entwicklungsrichtungen mit vergleichbaren Zielen. Die Bewusstseinspsychologie war die erste wissenschaftliche Psychologie überhaupt. Mit ihr befreite sich die Psychologie aus der Philosophie. Sie entstand ab 1850 in Deutschland nach dem Vorbild der erfolgreichen Naturwissenschaften mit der Physik an der Spitze. Man forschte nach kausalen Naturgesetzmäßigkeiten des Psychischen im Experiment wie die Physik für die unbelebte Natur.

So ist es zusammengekommen wahrscheinlich, dass die Erlebenspsychologie das Opfer ideologischer Bewertungen und der Umklammerung durch positivistische und rationalistische Wissenschaftsentwicklung geworden ist.

5 Grundbegriff Erleben und seine Strukturierung

Beurteilt nach der Zitierhäufigkeit im Laufe der Geschichte seit dem 17. Jahrhundert ist der »Zweifelsversuch« des Mathematikers und Philosophen René Descartes (1637/1997) der bekannteste Ansatz, um Erleben als Grundbegriff zu verifizieren. Aber erst durch die philosophische Anthropologie in der Blütezeit des Erlebensbegriffes welche auf das Werk von Max Scheler (1874 – 1928) (Scheler 1928/1991) zurückzuführen ist, wird die bis dahin selbstverständliche Annahme des Menschen als seiner Natur nach erlebendes Wesen z.B. bei Husserl und Jaspers als Kategorie und Gattungsmerkmal bestimmt.

Descartes (1637/1997) fragt sich, wessen er sich gewiss sein kann, wo er doch an allem zu zweifeln vermag. Er kann an allem zweifeln, an der durch die Sinnesorgane gegebenen Welt und an Gott, nur nicht daran, dass er es selbst ist, der zweifelt. Was übrig bleibt, ist das berühmte »cogito ergo sum«, »ich denke, also bin ich«, das sich ihm über das Denken durch den Gebrauch seines Denkenvermögens nach den Gesetzen der Logik und der Inanspruchnahme seines gesamten Wissensbesitzes erschließt. Das cartesische »cogito ...« kann gültig aber auch als »Ich habe Bewusstsein«, »Ich habe eine Seele«, also bin ich« (vgl. Eckhard 2010: 36, Husserl 1985: 147f.) verstanden werden. Das Cogito des Descartes mitumfasst jedes »Ich nehme wahr, Ich erinnere mich, Ich phantasie, Ich urteile, fühle, begehre, will«. Das Ich selbst, auf das all dies Merkmale bezogen sind oder das »in« ihnen in sehr verschiedener Weise »lebt«, tätig, leidend, spontan ist, rezeptiv und sonst wie sich »verhält« (Husserl 1985:148), ist der Inhalt des »cogito ...«.

Unter Anwendung der Merkmale von Erleben, wonach Ganzheit, Enthaltensein aller menschlicher Bewusstseinsvermögen und ihre *Ich*-Bezogenheit, Kriterien für Erleben sind, ist ein Verständnis des »cogito ...« als »Ich erlebe, also bin ich« völlig korrekt. Mit der Auslegung von »cogiti ...« als Erleben wird der Bedeutungsumfang des »cogito ...« beträchtlich erweitert, er beinhaltet dann zusammen mit dem Verstand für »ich denke« auch den Willen und die Gefühle.

Die verschiedenen Auslegungsweisen des »cogito ...« sind offenbar durch die zeitgeistigen Interessen im jeweiligen gesellschaftlich-historischen Umfeld bedingt. Im Zusammenhang mit der Erkenntnistheorie von Kant, die eine hohe Reichweite bis in die Gegenwart besitzt, und den Erfolgen der Mathematik und der Naturwissenschaften seit dem 17. und 18. Jahrhundert, ist danach die »Denke-Variante« die zeitgemäß »richtige« gewesen.

Die von Descartes gewonnene Gewissheit zu Erleben ist von Karl Jaspers (1883–1969) »Grundwissen« genannt worden. Es ist das Wissen, welches »... die Voraussetzung allen anderen Wissens ist«, es »heißt auch das Apriori. Als solches ist es das allgemeine Apriori des Bewusstseins überhaupt ..., »es ist das geschichtliche Apriori des durch Überlieferung gegenwärtigen Menschseins in seiner Welt als je einmaliger Gestalt, als Inkarnation des Allgemeinen, das nicht als Allgemeines, sondern als das unendliche Dieses Sinn und Gewicht hat.« (Jaspers 1913/1948: 275). Dieses Grundwissen liegt allen Erlebenslehren zu Grunde. Im 20. Jahrhundert ist die Frage der Grundgewissheit auch vom Mathematiker und Philosophen Edmund Husserl (1859–1938) gestellt und methodisch über Descartes hinausgehend in seiner »Phänomenologie« als *Wesensmerkmal* der menschlichen Gattung beantwortet worden (Husserl 1985).

5.1 Anwendungsforderungen für den Erlebensbegriff in der Praxis

Erleben als Grundbegriff verstanden, ist ein ungeheuer umfangreicher Sachbegriff, der das gesamte Sein des mit Bewusstsein begabten Menschen umfasst. Für eine zielgerichtete Anwendung ist er in dieser seiner Reinform unbrauchbar, weil sein Begriffsumfang in einer unstrukturierten Weise das gesamte menschliche Dasein umfasst. Für den Alltagsgebrauch z.B. in der Designpraxis, und darauf soll es besonders ankommen, ist ein *einfach handhabbarer Sachbegriff* mit *vollständigem Begriffsinhalt und -umfang* erforderlich. Forderungen an den Sachbegriff sind *Langzeitstabilität* und *Universalität* auf der Grundlage weitgehend gesicherter Erkenntnis. Es soll als Navigations- und Analysewerkzeug verwendet werden können, um festzustellen zu können, ob dort, wo »Erleben drauf steht, auch Erleben drin ist«.

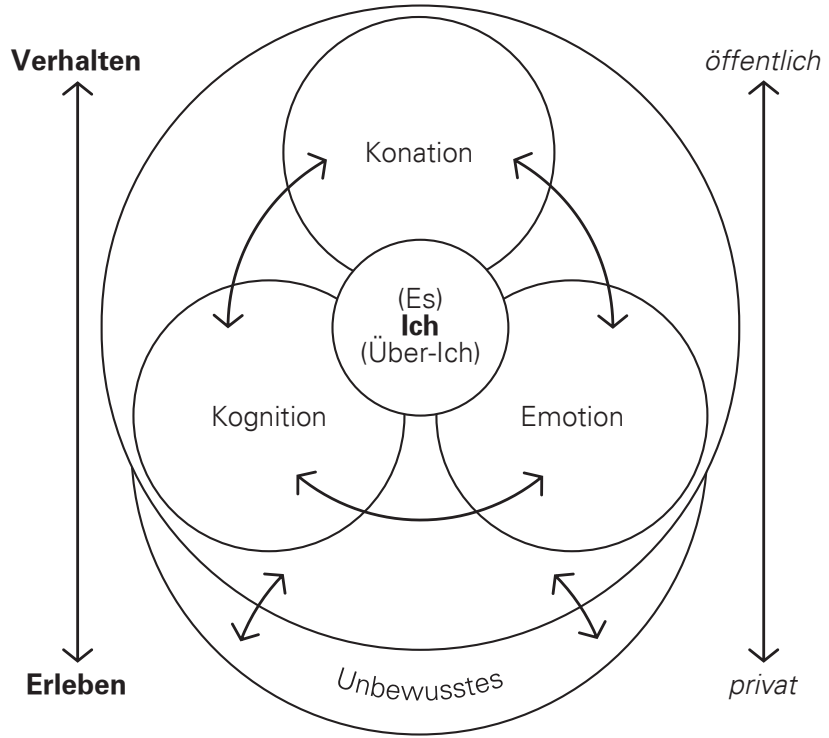


Abbildung 5: Kompass-Modell Erleben

Dieses Navigations- und Analysewerkzeug ist ein Konstrukt in Form eines 3-Ebenen-Modells mit »Erleben« als Oberbegriff auf der Oberebene 1, einem »Aufbaumodell« auf Ebene 2 und darunter auf Ebene 3 einem »Regulationsmodell«. Übersetzt in die Ingenieursprache beschreibt das »Aufbaumodell« die *Baustruktur* des Erlebensbegriffes unter Berücksichtigung nur allgemeiner Kopplungszusammenhänge, während dem »Regulationsmodell« die Darstellung grundlegender funktionaler Zusammenhänge, die prinzipielle *Funktionsstruktur* von Erleben, entspricht. Das 3-Ebenen-Modell in einer durchgearbeiteten Form existiert noch nicht und wird hier nach dem angelegten Konzept skizzierend vorgestellt.

5.2 Aufbaumodell genannt Kompass – Modell Erleben

Das »Aufbaumodell« ist den sogenannten »Klassischen Vermögenslehren« entlehnt, in welchen jahrtausendealte Menschheitserfahrungen aufgehoben sind. Wegen seiner Finde-Funktion hat es den Namen »Kompass-Modell Erleben« erhalten (Abbildung 5).

Den Vermögenslehren liegt zu Grunde, dass sich die Menschen seit jeher Gedanken darüber gemacht haben, ob und wie sich ihre »Seelenvermögen«, oder modern: ihre mentalen Fähigkeiten, sortieren und klassifizieren lassen. Bei Eisler (1904) sind für die abendländische Kultur seit den Pythagoreern über 100 Autoren erfasst. Die für die Neuzeit bedeutendste Klassifizierung ist die von Johann Nikolaus Tetens (1736–1807). Von ihm stammt die bis heute in der Psychologie gültige Dreiteilung der »Seelenvermögen«, später dann »Bewusstseinskräfte«, in Wille (Konation, Volition), Verstand (Kognition) und Gefühl (Emotion) (Tetens 1777). Die Tetenssche Dreiteilung wurde von Kant in seinen »Kritiken« übernommen (Kant 1786/1974).

Vor und noch bei Tetens und Kant wurde angenommen, dass es sich bei Wille, Verstand und Gefühl um selbständige Teiltätigkeiten handelt, weil sie nach dem Satz vom zureichenden Grunde nicht ableitbar waren. Auf diese Weise konnte Kant den Verstand priorisieren, die Wirkung von Gefühlen verglich er mit Krankheiten. Die Auffassung der Selbständigkeit von Wille, Verstand und Gefühl wurde am Ende des 19. Jahrhunderts überwunden. U. a. zeigten schon die frühen Experimente der Gestaltpsychologie, dass diese Annahme nicht mit den Ergebnissen der Experimente in Übereinstimmung zu bringen waren. Es zeigte sich, dass kein Bewusstseinsvorgang reines Denken oder Vorstellen oder reinen Wille oder reines Gefühl verkörpert. Vielmehr zeigte es sich, dass es sich bei Wille, Verstand und Gefühl um Dispositionen in ein und demselben Bewusstseinsvorgang handelt, wobei das Unbewusste eingeschlossen ist (Stern 1911/1994). Dabei überwiegt das eine oder andere psychische Moment. Es ist also immer zu beachten, dass Verstand, Wille und Gefühl nur für analytische oder didaktische Zwecke auseinandergehalten werden dürfen. Wendet man den Inhalt des Kompass-Modells auf den reduzierten Bedeutungsgehalt von Erleben und Erlebnis in der gegenwärtigen Alltagssprache und -kultur an, so ergibt sich in

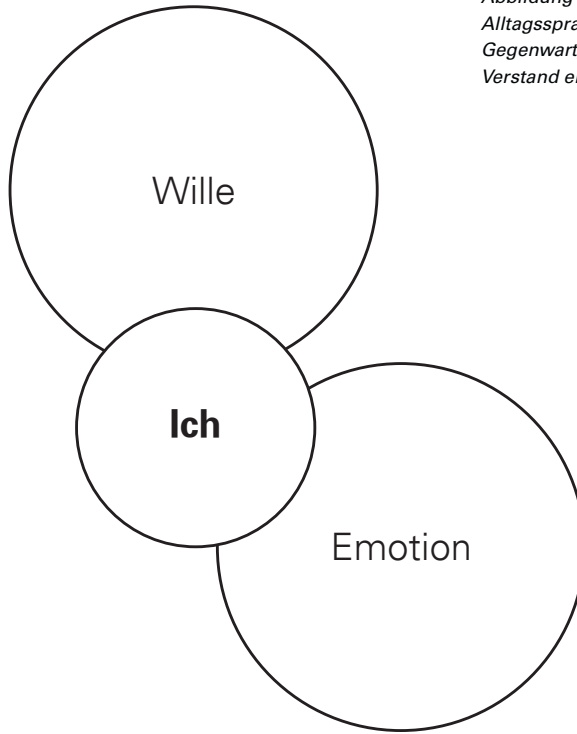


Abbildung 6: Erleben in der Alltagssprache und -kultur der Gegenwart, wo dem Begriff der Verstand entzogen worden ist.

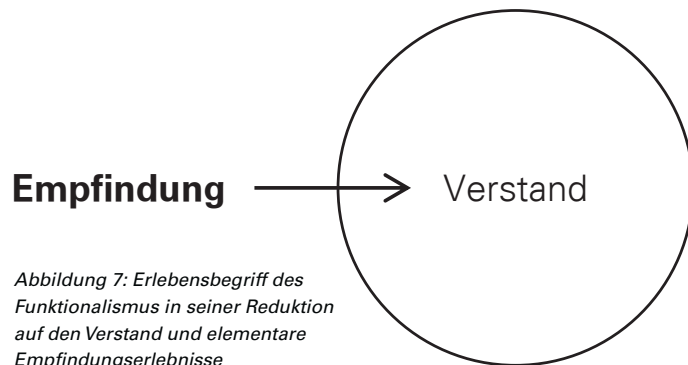


Abbildung 7: Erlebensbegriff des Funktionalismus in seiner Reduktion auf den Verstand und elementare Empfindungserlebnisse

einer überspitzten Darstellung Abbildung 6, woraus hervorgeht, dass dem Erleben fast der Verstand amputiert worden ist.

Aus der Anwendung des Kompass-Modells auf die Doktrin des Funktionalismus, die bis in die 80iger Jahre des vergangenen Jahrhunderts gültig waren, würde sich bei Gebrauch von Erleben im oberbegrifflichen Verständnis die Darstellung in Abbildung 7 ergeben. In Unkenntnis von Erleben, welches in seiner Ganzheit immer wirksam ist, unabhängig davon, ob man das möchte oder nicht, waren Entwurfs- und Gestaltungsziele auf eine rein verstandesgemäße Rezeption ausgerichtet. Man war der Auffassung, Design habe gleichermaßen rational und objektiv begründbar wie die Technik zu sein. Gefühlswirksamkeit wurde geleugnet bis auf Empfindungen als einfache Reaktionen von Sinnesorganen auf äußere Reize. Mit dieser wieder etwas überspitzten Darstellung in Abbildung 7 sollen die Annahme des damaligen Zeitgeistes illustriert werden.

Im Kompass-Modell in Abbildung 5 werden anstelle von Verstand, Wille und Gefühl die dem modernen Sprachgebrauch entsprechenden Begriffe Kognition, Konation bzw. Volition und Emotion verwendet. Im modernen Begriff der Kognition wird die Gesamtheit der nichtemotionalen und nicht den Willen betreffenden Funktionen des Psychischen, also denjenigen inneren Vorgängen, die mit der Entstehung von Erkenntnis und Wissen beschäftigt sind, zusammengefasst. Dazu gehören vor allem die Wahrnehmung, das Vorstellen, das Denken, das Verstehen und das Urteilen (Städtler 2003: 544). Die beiden Begriffe Konation und Volition bezeichnen die mit dem Willen verbundenen psychischen Funktionen. Sie stehen für zielgerichtete psychische Aktivitäten, für Strebungen, den Trieb und allgemein das Wollen (Dorsch 2004: 4987). Emotion ist die zusammenfassende Bezeichnung für psychophysiologische Zustandsveränderungen, die durch äußere und innere Reize und/oder durch kognitive Prozesse ausgelöst werden (Fröhlich 2002: 148).

5.3 Regulationsmodell des Erlebens

Den funktionalen durch die gegenläufigen Pfeile in Abbildung 5 dargestellten Rückkopplungszusammenhang zwischen den Teilen des Kompass-Modells kann man sich in etwa so vorstellen, dass

die Kognitionen Wissensmaterial und darauf bezogene Bearbeitungsprozesse verkörpern, die mit den beiden anderen Teilen im Regulationszusammenhang stehen. Die kognitiven Prozesse analysieren, lösen auf und vereinzeln. Die Konation sorgt für den Antrieb und sie ist das Richtorgan für Ziele und den angepassten variablen Umgang mit ihnen. Dazwischen befinden sich die Emotionen als Bewertungsinstanzen mit der Aufgabe über eine Vielfalt von Moderatorsignalen das Handeln der Person zu integrieren. Die Emotionen stellen über Bewertungs- und Einstellmechanismen die Einheit des Handelns sicher, welches durch die Vereinzelung Gefahr läuft, verloren zu gehen (Dörner & Stäudel 1990).

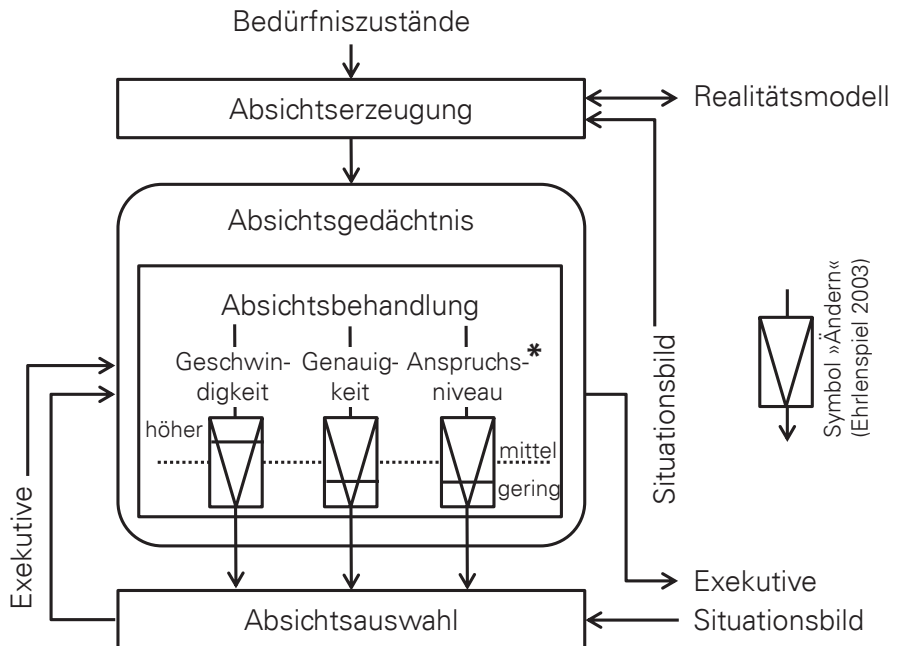


Abbildung 8: Modell der Absichtsregulation (Ausschnitt). Uhlmann (2011) nach Dörner & Stäudel (1990) *Einschätzwerte durch Emotionen

In Abbildung 8 ist ein Ausschnitt der kognitiven Struktur eines Systems der Absichtsregulation dargestellt, welches handelt und worauf die Konation und Emotion bezogen sind. An Hand der Strukturdarstellung kann die prinzipielle Funktionsweise des Erlebens – die Funktionsstruktur des Systems –, die im Zusammenhang mit dem Kompass-Modell nur allgemein als Durchdringungszusammenhang geschildert wurde, dargestellt werden. Die Funktionsstruktur dieses Systems ist dabei für Absichten des Augenblicks oder langfristig, z. B. bei Überlegungen, den Beginn eines Studiums zu erwägen, immer die gleiche. Diesen grundlegenden Regulationszusammenhang wurde schon beim Theoriekonzept von Dilthey (Abbildung 4) begegnet und er findet sich auch in den modernen Handlungsregulationstheorien, z. B. bei Hacker (1986/2005).

In Abbildung 8 repräsentieren die Rechtecke die wissensverarbeitenden Vorgänge des Systems. In seinen Knoten sind die Konationen mit enthalten. Die wissensverarbeitenden Vorgänge sind die »Absichtserzeugung«, die »Absichtsauswahl« und die »Absichtsbehandlung«. Die Prozedur der Absichtsbehandlung in der Mitte des Bildes ist in die kognitive Datenstruktur des »Abschnittsgedächtnisses« eingeschrieben. Die Grundlage der Absichtserzeugung sind bestimmte *Bedürfniszustände* des Systems. Die Absichtserzeugung reagiert auf den aktuellen Datenbestand dieser Zustände und verwendet dabei Daten des *Realitätsmodells* und des *Situationsbildes*, wobei sich jene Handlungstendenz über die Exekutive als Ausführungsorgan durchsetzen wird, für die der Zusammenhang aus Wichtigkeit und Erfolgserwartung am größten ist (Dörner & Stäudel 1990).

Die Absichtsauswahl im System erfolgt über die Absichtsbehandlung, wo die einzelnen Parameter einer erzeugten Absicht über emotionale Schätzwerte moduliert werden. Die Emotionalität dieses psychischen Zustandes liegt in der augenblicklichen Parameterkonstellation dieses wissensverarbeitenden Vorganges in seiner durch die Emotionen veranlassten Einstellhöhe begründet. Dabei erfolgt auch ein Abgleich der aktuellen Parameterkonstellation zur Datenstruktur des Absichtsgedächtnisses. Auf dem Bild sind die Einstellvorgänge durch Verwendung des Symbols »Ändern« aus der Konstruktionstechnik (Ehrlenspiel 2003) kenntlich gemacht

worden. Die aktuellen Einschätzwerte, die Stellgrößen, sind auf die aktuelle Situation als Richtgröße im Abgleich mit Erfahrungswerten aus dem Absichtsgedächtnis bezogen. So erfolgt die Behandlung einer ausgewählten Absicht z.B. danach, ob es sich um eine automatisierte bzw. routinierte oder weniger gekonnte, unter dem Druck der Situation vielleicht erst zu erlernende Tätigkeit, handelt. Steht die Geschwindigkeit im Vordergrund, so werden damit das Anspruchsniveau und die Genauigkeitsanforderungen nur niedrig sein können und herabgeregelt werden müssen, wenn das die Situation zulässt. Die Anzahl solcher hier für das Beispiel ausgewählter Kombinationen, es könnten kontextabhängig auch andere sein und die Größe ihrer situationsbedingten Einstellungen sind kaum aufzählbar. Vielleicht sind hierin die Schwierigkeiten begründet, ein zufriedenstellendes Kategoriensystem für Emotionen zu finden (Dörner & Stäudel 1990:317/318).

6 Einige Schwerpunkte weiterführender Arbeiten

Aus der Sicht des Autors bestehen zwei Hauptschwerpunkte für weiterführende Arbeiten zum Erlebensbegriff im Design.

1. Verwendung der Ausführung des Beitrages für die Erarbeitung eines einheitlichen und präzisen Begriffsverständnisses und Durcharbeitung des skizzierten 3 Ebenen – Modells und seine Erprobung und Anwendung in der Lehre auf der Basis von Grundkenntnissen zur Erlebensproblematik und des „Gesunden Menschenverstandes“.
2. Erlebensforschung im Design nach der Maxime, dass sich die Grundlagen des Gebietes in den Köpfen von Designern befinden, z.B.
 - Grundlagenforschung zur Thematik, die vorwiegend an den Phänomenen ausgerichtet ist und auf ideologische, weltanschauliche und naturwissenschaftliche Mainstream – Bezüge verzichtet und das Anderen überlässt,
 - Untersuchungen zum kategorischen Imperativ des Designs, der *Ich*-Nähe,

- Untersuchung des nicht begrifflich vermittelten Erlebens von Designobjekten,
- Individuelle Erlebenslandkarte zur Darstellung, Erfassung und Analyse von Entwurfserleben von Designern bei ihrer Arbeit,
- authentische Erlebensberichte von Designern über die Welt und ihr Entwurfserleben,
- Entwicklung und Erprobung von Werkzeugen zur projektbegleitenden Erlebensdokumentation und empirische Untersuchungen zum Erleben im Design zur Verifizierung des durch Denken gewonnenen Erlebensbegriffes innerhalb von Projekt- und Graduationsarbeiten.

Literaturverzeichnis

- Bischof, N. (2008) Psychologie. Ein Grundkurs für Anspruchsvolle.
Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer
- Brentano, F. (1874/1925) Psychologie vom empirischen Standpunkt.
I und II Leipzig: Verlag von Felix Meine
- Damasio, A. R. (1994/2004) Descartes' Irrtum. Fühlen,
Denken und das menschliche Gehirn. Berlin: Paul List Verlag
- Damasio, A. R. (1999/2007) Ich fühle, also bin ich.
Die Entschlüsselung des Bewusstseins. Berlin: Paul List Verlag
- Descartes, R. (1637/1997) Discours de la méthode – Von der Methode des richtigen
Vernunftgebrauches und der wissenschaftlichen Forschung.
Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Dilthey, W. (1883/1982) Einleitung in die Geisteswissenschaften.
Breslauer Ausarbeitung. In: Gesammelte Schriften, Bd. 19: 58.
Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- Dörner, D. Stäudel, T. (1990). Emotion und Kognition.
In: Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion,
Hrsg. Scherer, K. R., S. 293–344. Göttingen u.a.: Hogrefe
- Dorsch (2004): in Psychologisches Wörterbuch (Häcker, H.O., Stapf, K.H., Hrsg. 2004)
Bern u.a.: Verlag Hans Huber
- Eckhardt, G. (2010) Kernprobleme in der Psychologie.
Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

- Ehrlenspiel, K. (2003) Integrierte Produktentwicklung. Denkabläufe –
Methodeneinsatz – Zusammenarbeit. München, Wien: Carl Hanser Verlag
- Eisler, R. (1904) Wörterbuch der philosophischen Begriffe, Band 2.
Berlin: Mittler und Sohn
- Hacker, W. (1986) Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten.
Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften
- Hacker, W. (2005) Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von
Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit. Bern: Verlag Hans Huber
- Husserl, E. (1985) Die phänomenologische Methode, Ausgewählte Texte I,
Stuttgart: Verlag Philipp Reclam Jun.
- Jaspers, K. (1913/1948) Allgemeine Psychopathologie.
Berlin und Heidelberg: Springer-Verlag
- Jonas, W. (1994) Design – System – Theorie: Überlegungen zu einem system-
theoretischen Modell von Design- Theorie. Essen: Verlag Blaue Eule
- Kant, I. (1789/1974) Kritik der Urteilskraft, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag
- Krzywinski, J. (2012): Das Designkonzept im Transportation Design.
Einordnung, Analyse und zukünftige Anwendung.
Dresden: TUDpress Verlag der Wissenschaften (Technisches Design, 5).
- Leibnitz, G. W. (1714/1996) Monadologie (Originaltitel: Principes de la Nature et de la
Grace fondees en Raison) Französisch und deutsch.
Herausgegeben von Till, D. Frankfurt/ M. Leipzig: Insel Verlag
- Pongratz, L. (1967) Problemgeschichte der Psychologie.
Bern und München: Francke Verlag
- Riedel, M. (1978) Verstehen oder Erklären?: Zur Theorie und Geschichte der
hermeneutischen Wissenschaft, Stuttgart: Klett-Cotta
- Scharfetter, C. (1991) Allgemeine Psychopathologie.
Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag
- Scheler, M. (1928/1991) Die Stellung des Menschen im Kosmos.
Bonn: Bouvier Verlag
- Städtler, T. (2003) Lexikon der Psychologie, Stuttgart: Alfred Kröner Verlag
- Selle, G. (1997) Siebensachen – ein Buch über die Dinge.
Frankfurt, New York: Campus Verlag
- Sichler, R. (1998) William Stern und das menschliche Erleben. Historische und
terminologische Anmerkungen zu einem vergessenen Grundbegriff der
Psychologie. in: Psychologie und Geschichte.
8. Jahrgang, Heft 1/2 Februar 1998, S. 67–84
- Stern, W. (1911/1994) Die differentielle Psychologie in ihren methodischen
Grundlagen. Bern: Verlag Hans Huber

Tetens, J. N. (1777) Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung, Leipzig: Weidemann

Uhlmann, J. (1986) Grundlagen der industriellen Formgestaltung für Studenten technischer Grundstudienrichtungen, Diss. B zur Erlangung des akadem. Grades Dr. sc. phil. Dresden: Technische Universität

Uhlmann, J. (2011) Technisches Design. Kunst in der Technik. Kapitel II Erleben. Buchmanuskript, unveröffentlicht.

Kontakt

Prof. Dr. phil. habil. Dipl.-Formgestalter Johannes Uhlmann
Dorotheenstraße 18
01219 Dresden
johannes.uhlmann@gmx.de

